



02 Преподаватели высоко оценили абитуриентов



03 Обучение без границ



04 Выпускникам посчитали будущие доходы

Тематическое приложение к газете

www.izvestia.ru

ИЗВЕСТИЯ

ОБРАЗОВАНИЕ

Вузы: приемная кампания-2018

№123
(30108)

9 июля 2018
Понедельник

Они вас научат

Кто должен определять требования к выпускникам вузов



Университетам приходится искать баланс между преподаванием прикладных наук и академическим образованием | Алексей Майшев «Известия»

Сергей Белов

Как глубоко работодатели могут зайти в формулировании требований к выпускникам вузов, должно ли быть у них право фиксировать эти требования? О том, как они видят решение проблемы готовности выпускников вузов к вызовам, стоящим перед реальным бизнесом, нам рассказали представители вузов и аналитических организаций.

■ СЕМЬ РАЗ ПРОВЕРЬ

Часто можно услышать сетования преподавателей на низкий уровень подготовки молодых сотрудников — мол, ничего не умеют, но хотят много денег. Классическая, еще советских времен байка про первый день выпускника вуза на рабочем месте, начинающийся с наставления «Забудь все, чему там тебя учили», по мнению многих представителей бизнеса, актуальности не теряет.

Могут ли работодатели сами разрабатывать требования к выпускникам, ведь модели компетенций сейчас строят службы кадров на многих предприятиях? И кто должен вводить новые специальности в программы вузов?

Для начала следует понять, что у этой проблемы глубокие корни и идеала здесь пока не достиг никто. Например, в рамках The Hamilton Project американские экономисты, основываясь на данных Бюро переписи населения США, изучили, где работают выпускники колледжей и насколько их нынешняя специализация соответствует той, которую они выбрали. Оказалось, в частности, что только у 21,2% выпускников по специальности Aerospace Engineering в возрасте 25–34 года их нынешние рабочие места строго соответствуют студенческому выбору (то есть они работают в NASA или авиакорпорациях типа Boeing), 6,9% обслуживают авиационную технику, 4,4% преподают в колледжах, 4,3% стали менеджерами.

Это, наверное, нормально: кто-то же должен обслуживать самолеты, обучать других инженеров и делать административную карьеру. Но вот 5,6% выпускников Aerospace Engineering, которые стали программистами, 4,5% инженеров по гражданскому строительству и еще 14,9% ставших инженерами вне аэрокосмической промышленности, могли выбрать специализацию получше. Больше трети (оставшиеся 38,2%) вообще зря выбрали стезю инженера.

Ольга Осипенко, руководитель департамента развития магистратуры и дополнительного профессионального образования Сибирского федерального университета, считает, что сама постановка вопроса, кто должен определять требования к выпускнику — система образования или работодатели, ложная. «Выпускник — продукт вуза, так же как автомобиль или станок — продукт труда компании. И нет вопроса в том, кто должен определять соответствие его уровня требованиям рынка труда. Конечно, образовательное учреждение. Для этого у него есть все возможности и права», — говорит она. Любую программу вуз может открыть по решению ученого совета. Даже если ее раньше не существовало, учебное заведение имеет возможность лицензировать ее.

Ирина Стукалова, начальник учебного-методического управления РЭУ им. Г.В. Плеханова, считает, что большинство вузов и так весьма серьезно заинтересовано, чтобы узнать мнение работодателей при формировании портфеля образовательных программ. «Как выглядит эта процедура в нашем вузе? Мы обязательно получаем заключение двух потенциальных работодателей и еще экспертное мнение от НИИ развития образования нашего университета», — говорит она.

■ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ЗНАЧИТЕЛЬНО ШИРЕ СТАНДАРТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО

У вузов есть и обратная связь — оценка соответствия программ рыночным требованиям. «Мы уровень трудоустройства наших выпускников мониторим постоянно. Знаем, что по уровню оплаты труда наши выпускники находятся на третьей позиции среди выпускников всех российских вузов, значит, потребности рынка мы чувствуем», — резюмирует Ирина Стукалова.

■ ОТВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ

Проблема согласования позиций образовательных учреждений и потенциальных работодателей существует, но лежит совсем в другой плоскости, считает Ольга Осипенко: «У нас, к сожалению, не диалоговая культура. Чаще

можно услышать монологи. А надо учиться слушать друг друга».

Когда на рынке есть потребность в новых кадрах и стороны готовы к диалогу, проблемы решаются оперативно. Ольга Осипенко приводит в пример Центр ядерной медицины Федерального центра Сибирского научно-клинического центра Федерального медико-биологического агентства России. Он открылся в Красноярске на территории СФУ несколько лет назад.

«Проблем с комплектацией медицинским персоналом высокого уровня у них не было, но был острый дефицит инженеров, которые были бы в состоянии обслуживать то современное медицинское оборудование, которым оснащен центр. Руководство центра обратилось к нам, и сейчас подготовка необходимых специалистов уже началась», — рассказывает Ольга Осипенко.

Ирина Абанкина, директор Института развития образования НИУ ВШЭ, тоже отмечает важность компетентного и заинтересованного диалога. Она говорит, что процесс совместного согласования требований к выпускникам легко налаживается, когда работодатели представляют сильную отраслевую ассоциацию, которая понимает стратегию развития отрасли минимум лет на 10 впереди ее эксперты способны перевести это видение будущего на язык понятный образовательным учреждениям. Примеры такого сотрудничества, по словам Ирины Абанкиной, есть в IT-сфере, в авиационной отрасли или, что может быть неожиданным, в лифтовом хозяйстве.

Но часто отрасли не готовы к диалогу, предприятия разрозненны и медленно формулируют свои требования. Но даже это не препятствует взаимодействию вузов и работодателей. Они могут привлекаться к серьезному анализу уже готовых образовательных программ и вносить свои замечания, выявлять недочеты и шероховатости, менять формулировки.

Совет при президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям, предприниматели там представлены очень широко.

Другое дело, что образовательный стандарт, как правило, значительно шире стандартов профессиональных. «Например, по направлению подготовки «Экономика» уровень бакалавра соответствует более чем 30 профессиональным стандартам в области финансов, бухгалтерского учета, банковского дела и аудита», — говорит Ирина Стукалова.

■ КИТАЙСКИЙ ПУТЬ

Ирина Абанкина напоминает, что во все не обязательно замыкается на отработанных моделях участия работодателей в формулировании портретов, профилей будущих выпускников. Например, в Китае много средних компаний, стремящихся расти, быстрых и гибких. В одной из классификаций они носят название «газелей». У них нет мощных отраслевых ассоциаций, заглянуть на 10 лет вперед они вряд ли могут — слишком быстро все меняется в их бизнесе. Как правило, вокруг них образовывается некоторое количество стартапов, инкубаторов для будущих идей. Не все, но многие из них могут стать разработчиками будущих технологий. Профессора китайских вузов с командой магистров часто решают для таких компаний прикладные задачи, консультируют в рамках договоров о совместной деятельности. Результат — студенты участвуют в реальных проектах, а профессорам после такого сотрудничества с реальным бизнесом будущего легче сформулировать, каких компетенций может не хватать их выпускникам, говорит Ирина Абанкина. Этот же принцип работает, когда вуз сотрудничает с R&D-центрами крупных корпораций.

Имеет право на существование, как минимум на проверку работоспособности, по словам Ирины Абанкиной, модель, когда заинтересованные в подготовленных кадрах центры сами начинают готовить себе будущих специалистов. Например, Всероссийский НИИ авиационных материалов (ВИАМ) получил аккредитацию (и это первый случай для научно-исследовательских центров), позволяющую созданному при институте Корпоративному университету материаловедения выпускать магистров в области аддитивных технологий.

Перспективные навыки

Алексей Иванов

В этом году эксперты Global Education Futures и WorldSkills Russia выпустили первый доклад «Навыки будущего» — попытку заглянуть за горизонт и предположить, какими знаниями и умениями должны владеть сегодняшние студенты и школьники. Выводы авторов доклада нельзя назвать однозначными, но их прогнозы строятся на результатах форсайт-сессий со специалистами крупнейших мировых производственных компаний, и, если согласиться со сделанными в докладе выводами, вся система профессионального образования должна быть серьезно изменена.

Три года назад группа исследователей из Агентства стратегических инициатив и Московской школы управления «Сколково» опубликовали свой первый «Атлас новых профессий». Читатель неисклюшенный скорее воспринял этот труд как забавную научную фантастику: сложно в условиях наших суровых реалий предположить востребованность эксперта по здоровой одежде или консерватора робототехники. Даже суть занятий обладателей многих профессий из атласа неспециалисту, скорее всего, была непонятна. Чем занимается мультивалютный переводчик? Или корпоративный антрополог? А модератор социальных конфликтов — это новое название бойца ОМОНа?

Впрочем, скоро выяснилось, что подобно атласу нет нигде в мире. В одном из интервью Дмитрий Судаков, руководитель проекта создания атласа, рассказал, что для поиска новых профессий авторы труда опрашивали представителей крупных компаний и просили их представить свою деятельность в долгосрочной перспективе, а также предположить возможное развитие технологий в их отрасли и изменение спроса на продукцию. Результаты этого форсайта и легли в основу атласа. Список не статичен — он регулярно обновляется, авторы делают более глубокие исследования в том или ином направлении, а в новой своей работе попросили отойти от традиционного понятия «профессия» и оценить потребность в навыках и компетенциях для тех, кому предстоит начать учебу и трудовую деятельность после 2020 года.

Без тени сомнения именуя социальную среду, в которую попадут молодые профессионалы, «новым сложным миром», авторы доклада выделяют главные тренды в экономике и мироустройстве в целом, которые повлияют на востребованность рабочих навыков. На первом месте, понятно, всеобщая цифровизация и роботизация. Скорость развития IT действительно не имеет исторических аналогов. Достаточно сказать, что 90% всех хранящихся в электронном виде данных было накоплено в мире всего за последние два года. Но наступление цифровой экономики уже давно не сюрприз — в России есть даже национальная программа по развитию, под которую сейчас подстраивают свои планы все крупные компании. Глобальная цифровизация, если верить прогнозу, будет развиваться вовсе не по пути захвата в электронную сеть все большего числа механизмов и обычных вещей. От интернета вещей она довольно быстро перейдет к созданию нейроинтерфейсов, то есть проникнет буквально в плоть человека. В этом нет ничего пугающего. Скажем, чип, контролирующий уровень инсулина в крови и постоянно передающий информацию врачу, — это и есть пример такого интерфейса. Следующая фаза развития — это создание «интернета будущего», в котором сетью связаны не компьютеры и периферийное оборудование, а непосредственно мозг и нервная система людей. Далекая фантастика? Но в России группа «НейроНет» Национальной технологической инициативы с 2014 года ведет работы по картированию мозга для того, чтобы увеличить производительность мыслительных процессов за счет интеграции возможностей мозга человека и вычислительных машин. Это и есть первый шаг к созданию «интернета будущего»,

требующего специалистов, которых сейчас ни один вуз мира даже не планирует готовить. Скажем, дизайнер эмоций, задачей которого станет создание эмоционального поля, сопровождающего контент, потребляемый аудиторией. Или проектировщик упомянутых выше нейроинтерфейсов. Эти специальности упоминаются в последней редакции «Атласа новых профессий».

Глобализация экономики и продолжающееся смещение производства в регион Юго-Восточной Азии требуют изменения подходов к логистике товаров, да и квалифицированной рабочей силы. К 2030 году до 60% мирового экономического роста будут обеспечивать развивающиеся рынки, в первую очередь Индия и Китай. Эти же регионы станут и основными центрами потребления энергии, которая в соответствии с мейнстримом должна быть экологичной. Китай уже сейчас десятками закрывает неэффективные угольные электростанции. А значит, в этой стране точно будет спрос на профессии из атласа — метеоэнергетиков, инженеров интеллектуальных энергосетей и разработчиков систем микрогенерации.

СКОРОСТЬ РАЗВИТИЯ ИТ ИНДУСТРИИ НЕ ИМЕЕТ ИСТОРИЧЕСКИХ АНАЛОГОВ

Рост продолжительности жизни в Старом Свете, в свою очередь, приведет к спросу на разработчиков киберпротезов, тканевых инженеров и консультантов по здоровой старости. Доклад «Навыки будущего» описывает глобальную картину на рынке труда, но часть занятых его созданием исследователей принимали участие в подготовке проекта «Россия-2025: от кадров к талантам» для The Boston Consulting Group и Сбербанка, в котором сосредоточил свое внимание именно на кадровом потенциале нашей страны. «Экономика знаний», которая, судя по докладу, должна сложиться в 2025 году, предполагает снижение ценности рутинного труда. Все, что можно автоматизировать, будет автоматизировано, а до половины ныне существующих профессий просто исчезнет. Зато вырастет ценность квалифицированных кадров с высшим образованием, и страна идет по пути наращивания числа таких специалистов: с 1993 по 2015 год численность абитуриентов сократилась на 36%, но число принятых в вузы выросло почти в три раза.

Нет нужды подробно описывать содержание этих докладов в рамках газетной заметки, желающие могут найти их в свободном доступе в Сети. Если максимально упростить выводы, сделанные его авторами, можно говорить о том, что конкуренция между выпускниками вузов будет непрерывно расти, а требования к их квалификации и объему знаний серьезно вырастут уже в ближайшие годы. Очевидно, в этой конкурентной борьбе проигрывают обладатели «монопрофессий» — любой дополнительный навык повышает шанс найти место под солнцем. Скажем, обычный врач-офтальмолог заведомо проиграет офтальмологу, владеющему техникой киберпротезирования.

Второй важный вывод — специализация «среднего» уровня будут не нужны работодателям. Принцип «лучший или никакой» при приеме на работу важен для сохранения конкурентоспособности предприятия, ведь все больше потребителей с каждым годом готовы платить больше, но за товар или услугу превосходящего качества.

Наконец, последнее: полученные во время учебы знания и навыки — это не навсегда. Собственного опыта будет уже мало для того, чтобы соответствовать рынку. Требования к специалистам будут стремительно меняться, и постоянное обучение должно стать неотъемлемой частью профессионального совершенствования.

Предварительная оценка

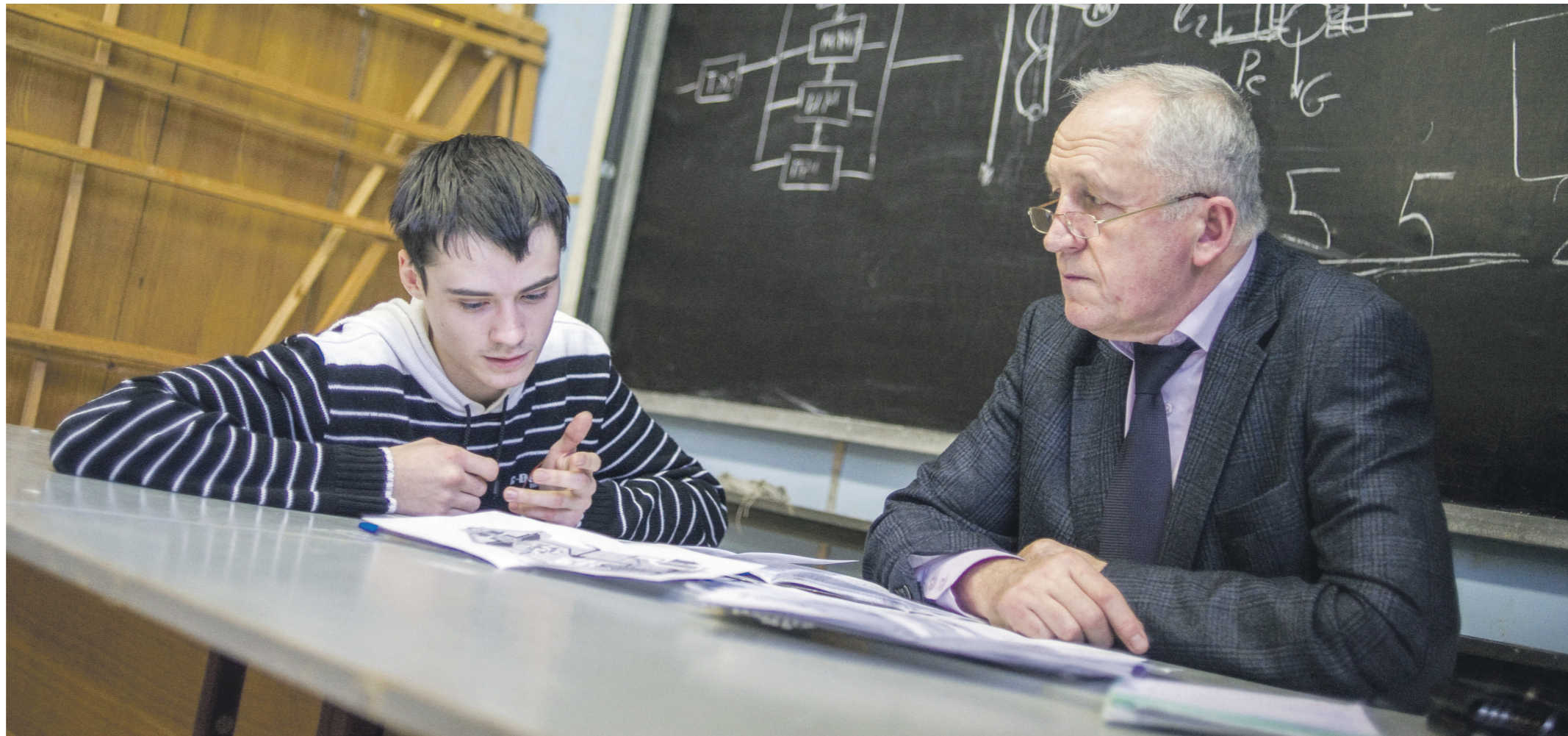
Преподаватели — о подготовке абитуриентов

Дарья Платонова, заведующая проектно-учебной лабораторией «Развитие университетов» Института образования НИУ ВШЭ:

По данным мониторинга экономики образования НИУ ВШЭ, в 2007 году четверть руководителей вузов считали, что уровень подготовки абитуриентов снизился, 12% — что, наоборот, повысился. В последние годы оценка руководителями вузов подготовки абитуриентов более позитивна: более 32% полагают, что уровень знаний абитуриентов растет. Самый простой и достоверный способ — проанализировать данные качества приема, а именно — средний балл ЕГЭ поступающих в вузы. В последние годы мы наблюдаем постепенный рост: сейчас средний балл — 65,3, что на 3 балла выше, чем в 2011 году. Растет и доля отличников, поступающих в вузы, которые показывают баллы ЕГЭ выше 70. За шесть лет доля вузов, принимающих более 50% отличников на бюджет, выросла с 24 до 39%, а принимающих более 50% троечников — снизилась с 22,4 до 16,5% в 2011–2017 годах.

Сергей Мясоедов, проректор РАНХиГС, директор Института бизнеса и делового администрирования РАНХиГС:

Сама постановка вопроса менястораживает, потому что после ответа на него в СМИ начинаются споры о том, что мы загубили замечательную систему советского высшего образования. Правда, советских специалистов по большинству профессий нигде в мире не признавали, кроме математиков, физиков, химиков и биологов. Надо говорить о перспективах и стараться оценить интересные тенденции в высшем образовании. Также необходимо обсуждать, что нужно сделать, чтобы наше высшее образование вывело молодежь на высокий уровень, а не сравнивать нынешнее образование с замшелым советским, когда мы заучивали наизусть Дениса Фонвизина и держали огромное количество исторических дат в голове. С моей точки зрения, молодежь поколения Z стала умнее и предприимчивее. Да, можно



По мнению преподавателей, в последние годы уровень подготовки абитуриентов непрерывно растет | ТАСС | Сергей Бобылев

пожаловаться, что она с трудом читает больше двух-трех страниц текста подряд и классиков XIX века, не любит бумажные книги, не вылезает из айфонов и компьютеров. Но я вижу, что у нас очень сильная молодежь, особенно в ведущих элитных вузах, где вновь существуют более чем высокие конкурсы. Вузы должны выйти с ними на контакт и встроиться в новые потребности молодежи, так как именно они являются клиентами вузов, а значит, правда на их стороне. Известный факт: лучшие программисты — россияне и жители Индии. На олимпиадах по математике и шахматам по-прежнему побеждают

россияне. И на всевозможных международных конкурсах, где нужны предприимчивость, гибкость мышления, побеждают россияне. Давайте гордиться нашей молодежью, встречаться в ее тренды и поддерживать ее.

Лилия Кирьянова, проректор по внешним связям Национального исследовательского Томского политехнического университета (ТПУ):

ТПУ отмечает последовательный рост уровня подготовки абитуриентов. Это обусловлено системной работой по выявлению талантливых вы-

пускников школ, привлечению их для поступления в вуз, а также высоким минимальным порогом ЕГЭ, установленным для поступающих в ТПУ. Итогом этой работы стало увеличение среднего балла ЕГЭ поступивших на первый курс до 77,57 в 2017 году (в 2016-м — 76,7). Более 3% поступивших, это 279 человек, были приняты по результатам олимпиад. Число стобалльников в 2017 году составило 18 человек.

Юлия Косарева, директор Центра развития карьеры РЭУ им. Г.В. Плеханова:
Уровень подготовки абитуриентов растет с каждым годом. К нам поступа-

ют ребята с достаточно высокими баллами ЕГЭ, и в процессе учебы они подтверждают свои знания. Радует также и то, что к выбору вуза и профессии они подходят уже более осознанно, чем это было несколько лет назад.

Елена Разинкина, проректор по образовательной деятельности ФГАОУ «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»:

По сравнению с предыдущими годами в 2017 году средний балл результатов ЕГЭ и вступительных испытаний абитуриентов, поступивших в Санкт-Петербургский политехни-

ческий университет Петра Великого вырос практически по всем направлениям подготовки. Если средний балл вступительных испытаний принимать за критерий уровня подготовки абитуриентов, то можно сказать: в СПбПУ поступают мотивированные и подготовленные к трудностям будущей студенческой жизни абитуриенты. Большинство зачисленных абитуриентов успешно адаптируются к освоению программ высшего образования в качестве студентов-первокурсников. Отчисление студентов первого курса составляет менее 10% и практически не меняется в последние годы.

НИТУ «МИСиС» — открывая новый век

НИТУ «МИСиС», один из лидеров российского инженерного образования, в этом году отмечает столетие Московской горной академии. Как вузу удается следовать традициям и формировать тренды, рассказывает ректор Алевтина Черникова.

Алевтина Анатольевна, главный прос, который волнует выпускников школ и их родителей, — это выбор будущей профессии. НИТУ «МИСиС» является лидером среди отечественных технических вузов: каких специалистов вы готовите?

НИТУ «МИСиС» готовит специалистов по таким ключевым направлениям подготовки, как материаловедение, металлургия, горное дело, био-, нано- и IT-технологии. Наш университет, согласно данным «Мониторинга качества приема в вузы», входит в ТОП-5 лучших технических вузов страны. Мы несколько лет подряд отмечаем стабильный рост интереса со стороны абитуриентов к инженерным специальностям.

Возрастающая популярность инженерных профессий стала трендом последних лет, и НИТУ «МИСиС» является активным участником его формирования, реализуя комплексную программу профессиональной навигации, охватывающую не только все регионы России, но и страны ближнего и дальнего зарубежья. Сейчас в НИТУ «МИСиС» обучаются студенты из 85 субъектов РФ и 69 стран мира, многие из них принимали участие в наших профнаavigационных проектах. Помимо мероприятий традиционных — олимпиад различного уровня, дней открытых дверей, экскурсий и мастер-классов — мы проводим специальные мероприятия. Среди них «университетские субботы» в лаборатории цифрового производства FabLab, где ребята обучаются основам программирования, 3D-проектирования и моделирования; проект «Два дня в НИТУ «МИСиС», когда школьники на два дня становятся «студентами» вуза; инженерная школа и многие другие.

В современном мире изменения в науке и технике происходят стремительно, и задача НИТУ «МИСиС» — готовить специалистов для прорывных отраслей, приобретающих все большее значение для развития экономики страны, например, инженеров в области нано-, био-, и молекулярных технологий или нанозенергетики. Эти направления подготовки с каждым годом становятся все популярнее у наших абитуриентов: во время приемной кампании 2017 года конкурс на подобные



Мария Брюсова, НИТУ «МИСиС»

перспективные специальности достигли 50 человек на место.

Нашей страной взят стратегический курс на модернизацию и технологическое перевооружение производств, обновление промышленности, широкое внедрение цифровых технологий. На этом пути не обойтись без современных профессиональных кадров, обладающих междисциплинарными компетенциями. Примером подготовки таких специалистов может служить открытая в этом году междувузовская сетевая магистратура НИТУ «МИСиС» и МГИМО. Благодаря объединению ключевых компетенций двух ведущих университетов выпускники получают знания в области управления и организации бизнес-процессов сырьевых предприятий, анализа сырьевых рынков, геополитических и геоэкономических факторов.

Рано или поздно перед любым студентом встанет вопрос трудоустройства. Куда идут работать выпускники НИТУ «МИСиС» и каков их шанс найти работу сразу после получения диплома?

НИТУ «МИСиС» сотрудничает более чем с 1600 ведущими бизнес-компани-

там НИТУ «МИСиС» выстраивать индивидуальные профессиональные траектории. Наша задача — не только дать им за время обучения профессиональное образование, но и показать все возможности реализации, в том числе в науке и бизнесе.

Разработанная в НИТУ «МИСиС» программа профнаavigationи позволяет студентам участвовать в прорывных исследованиях и разработках, которые университет ведет по заказу бизнес-сообщества. В результате наши партнеры имеют возможность отбирать лучших обучающихся для решения актуальных производственных задач и последующего трудоустройства. Так, студентке третьего курса Анастасии Комиссаровой после успешной стажировки в УК «РУСАЛ» руководство компании предложило двухгодичный контракт.

Широкие возможности для самореализации, которые предоставляет университет, позволяют не только работать в ведущих компаниях страны и мира, но и создавать собственные стартапы. Сегодня вокруг университета формируется инновационный пояс, в который входит более 30 малых предприятий, открытых выпускниками университета. Основываясь в своей деятельности на научных разработках молодых ученых и инженеров, они успешно занимаются синтезом новых материалов, промышленным дизайном, робототехникой. В качестве примера можно привести МИП Biomimetix, учрежденный учеными Центра композиционных материалов НИТУ «МИСиС» и успешно сотрудничающий с ведущими медицинскими и исследовательскими центрами России в области внедрения своих разработок: искусственных мышц, биоимплантатов с памятью формы, эндопротезов суставов.

Вы много работаете с ведущими иностранными научными организациями. Расскажите о совместных проектах.

НИТУ «МИСиС» принимает активное участие в международных научных коллаборациях уровня MegaScience — LHCB, SHiP, Horizon 2020, MoEDAL. В 2017 году в университете был создан Центр инфраструктурного взаимодействия и партнерства MegaScience, основная цель которого — координация международного сотрудничества университета в сфере масштабных научных и образовательных проектов, развития академической мобильности. Руководителем центра стал профессор Андрей Голутвин, лидер эксперимента SHiP, всемир-

но известный эксперт в области физики элементарных частиц.

В НИТУ «МИСиС» действует более 30 лабораторий и инженеринговых центров мирового уровня, которые возглавляют ведущие ученые. Среди них профессор Игорь Абрикосов, мировой специалист в области фундаментальных проблем теоретической физики твердого состояния; профессор Дмитрий Гольберг, входящий в список Thomson Reuters «Самые влиятельные в мире ученые»; профессор Альдо Ди Карло, широко известный эксперт по широкоформатным солнечным батареям на основе перовскитов, признанный не только научным, но и бизнес-сообществом, и многие другие.

**НАШЕЙ СТРАНОЙ
ВЗЯТ КУРС
НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ
ПРОИЗВОДСТВ**

Вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность университета дает им уникальную возможность учиться у ведущих мировых исследователей, участвовать в совместных прорывных проектах.

Как ваш университет встроен в международную образовательную систему, есть ли у студентов возможность обучаться за рубежом?

НИТУ «МИСиС» открыт к сотрудничеству с другими университетами, в том числе международными, — у нас подписаны соглашения более чем с 200 ведущими вузами: мы реализуем совместные научно-исследовательские и образовательные проекты: от программ двойных дипломов и включения обучения до летних школ. Среди университетов — партнеры нашего вуза Кембридж, Оксфорд, Имперский колледж Лондона, Университет Аахена. В США мы сотрудничаем с Массачусетским технологическим институтом, университетами Аризоны и Техаса, Калифорнийским техническим университетом. Мы также работаем с Федеральным университетом Рио-де-Жанейро, Пекинским университетом, Технионом и многими другими ведущими вузами.

Более 20 лет университет реализует программу двойных дипломов с ведущими отраслевыми университетами Европы: Фрайбергской горной

академией и Университетом Лотарингии. Во Фрайберг едут будущие горняки и металлурги, а с университетом Лотарингии мы работаем сразу по нескольким направлениям — материаловедение, экономика, менеджмент и лингвистика. За период нашей совместной работы сотни студентов НИТУ «МИСиС» получили двойные дипломы.

В НИТУ «МИСиС» действует уникальная программа обучения английскому языку для студентов технических специальностей Touchstone@Misis, разработанная совместно с Кембриджским университетом. По окончании курса студенты университета сдают международный независимый экзамен IELTS.

В этом году университет отмечает столетие. С какими чувствами вы встречаете вековой юбилей?

Для нас большая честь быть свидетелями и участниками исторического события — 100-летнего юбилея одного из ведущих технических вузов России. Ровно сто лет назад, в 1918 году, декретом Совета народных комиссаров была учреждена Московская горная академия, преемником которой является НИТУ «МИСиС».

За вековую историю в нашем университете учились и работали люди, ставшие легендами, — основатели научных и методических школ и новых отраслей промышленности, среди которых нобелевские лауреаты, академики, министры и Герои труда.

В течение этого юбилейного года мы не только рассказываем широкой общественности об истории университета, которая неразрывно связана с историей страны, но также способствуем укреплению престижа технической науки и популяризации технического образования.

НИТУ «МИСиС» проводит серию юбилейных мероприятий, главным из которых станет «Встреча поколений», запланированная на 15 сентября в ЦПКО имени Горького. Приглашаем всех, для кого за эти долгие годы наш университет стал настоящей alma mater, а также друзей университета присоединиться к этому празднику.

Открывая новый век, мы ставим перед собой сложные и амбициозные цели. Для их достижения у нас есть все необходимое: правильно выбранная стратегия, талантливые студенты, профессиональные и преданные делу сотрудники, преподаватели и ученые, современная учебно-научная инфраструктура, поддержка академического и бизнес-сообщества.

Место в списке

Институты распределились по рейтингам

Наталья Тимашова

Каждый российский вуз стремится попасть в авторитетные международные рейтинги. Место в них обеспечивает студентам возможность участвовать в международных программах обмена, а самому вузу претендовать на гранты.

Идеальных рейтингов не существует, и тем не менее на них ориентируются многие абитуриенты при выборе университета. А еще их внимательно изучают различные фонды, выделяющие гранты на стажировки, учебные и научно-исследовательские программы. Место в известном рейтинге напрямую влияет на репутацию вуза, его авторитетность и престижность. Словом, рейтинги — это целая индустрия со своими коммерческими, социополитическими факторами влияния, со своей рыночной конъюнктурой. Есть у их составителей и свой неформальный кодекс — Берлинские принципы формирования рейтингов университетов: прозрачность методологии, сопоставимость индикаторов по всему миру, независимость организации, производящей оценку вузов.

К наиболее авторитетным рейтингам относятся QS (Quacquarelli Symonds World University Rankings), THE (Times Higher Education), Шанхайский рейтинг (ARWU—Academic Ranking of World Universities). Все они, кстати, перечислены в указе президента РФ «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки России» — в части, где идет речь о проекте «5-100», программе поддержки крупнейших российских вузов.

«Вуз мирового класса не может быть изолированным, пример Высшей школы экономики очень показателен. «Вы-

шка» занимает третье место среди университетов России по числу предметов в мировых рейтингах, мы единственный российский вуз, представленный в рейтинге молодых университетов сразу двух рейтинговых агентств: QS — 48-е место, THE — 84-е место, — рассказывает Людмила Солнцева, директор информационно-рейтингового центра НИУ ВШЭ. — В коридорах слышна иностранная речь, а для российских студентов есть возможность приоб-

РЕЙТИНГИ — ЭТО ЦЕЛАЯ ИНДУСТРИЯ СО СВОЕЙ РЫНОЧНОЙ КОНЬЮНКТУРОЙ

щиться к разным культурам, расширить горизонты, обучаясь за рубежом по программам обмена. Еще один бонус — программы двух дипломов с зарубежными университетами, их у нас более 50. Студенты получают опыт других научных школ, в итоге мы выпускаем конкурентоспособного на мировом рынке специалиста. ВШЭ сегодня — это 300 зарубежных партнеров из 50 стран, 16 образовательных программ с международными аккредитациями.

Ведущие региональные вузы не отстают от столичных. Так, Сибирский федеральный университет не первый год участвует в рейтинговых кампаниях, и у него уже есть успехи.

«Участие в рейтингах полезно и необходимо прежде всего для оценки собственных действий. Понимания, правильно ли мы оцениваем текущую

конъюнктуру на рынке образования и науки, являемся ли мы востребованными, интересны ли миру, какие у нас есть сильные и слабые стороны, — говорит Евгения Туртапкина, куратор направления «Рейтинги» в Сибирском федеральном университете. — Абитуриентам это помогает сделать правильный выбор, около 70% поступающих ориентируются на рейтинги. Сейчас, прежде чем вуза завязываются международные или федеральные коллаборации, потенциальные партнеры смотрят на визитку университета, и те вузы, которые успешно представлены в рейтингах, имеют больше шансов для заключения партнерских отношений. Для студентов это дорого в большую науку, они могут участвовать в грантовых программах, программах академических обменов, что повышает их академическую мобильность и конкурентность на рынке труда».

«Сибирский федеральный университет ориентируется на пять основных рейтингов: международные — QS, THE и Шанхайский рейтинг; национальные — рейтинг «Интерфакс» и рейтинг RAEX. Рейтинг «Интерфакс» определил в этом году университет на 13-е место, это лучший результат за все годы, RAEX присудил нам 17-е место, — продолжает Евгения Туртапкина. — Мы входим в два авторитетных международных рейтинга: в этом году мы впервые вошли в рейтинг QS и второй год присутствуем в рейтинге THE, чему очень рады, потому что для регионального университета вырваться в международное пространство — это большой успех, мы долго к этому шли».

Еще один сибирский вуз, один из старейших в России, — Томский по-



Для абитуриентов место вуза в рейтингах — самый простой способ оценки качества обучения | Александр Казаков «Известия»

литехнический университет (ТПУ). Он занимает 373-е место в рейтинге QS и попал в группу 301–350 в рейтинге THE.

«Критерии оценки в рейтингах разные, но в совокупности они показывают объективную картину положения дел в вузе. Высокое место в рейтингах — это знак качества вуза. Его студентам открывается масса возможностей — от участия в программах стажировок и обучения в лучших университетах мира до возможности заниматься исследованиями и разработками в рамках проектов, реализованных по программе повышения конкурентности вуза на мировом рынке», —

говорит Лилия Кириянова, проректор по внешним связям ТПУ.

В мировом бизнес-образовании приняты свои критерии рейтингования, возможно, даже более жесткие, чем у университетских рейтингов.

«Сфера управленческого бизнес-образования имеет свою специфику, свои неписанные критерии и рамки, сложившуюся систему оценки качества программ и свою систему аккредитации, — рассказывает Сергей Мясоедов, проректор Института бизнеса и делового администрирования РАНХиГС. — В мире признают всего три аккредитации — Ассоциация по развитию университетских школ бизне-

са (AACSB), Европейского фонда развития менеджмента (EFMD) и AMBA International».

Бизнес-школы, сумевшие получить все три аккредитации, называются школами тройной короны. Из 17 тыс. бизнес-школ в мире аккредитацию тройной короны в 2017 году имели менее 90.

Как только бизнес-школа получает хотя бы одну из трех упомянутых аккредитаций, к ней резко возрастает интерес со стороны зарубежных ведущих бизнес-школ и университетов.

Это новые возможности для студенческого обмена, становится легче договориться об обмене преподавателями.

Университеты дружбы народов

Гульчачак Ханнанова

Учеба за рубежом стоит дорого, но диплом хорошего европейского вуза повышает шансы и на хорошее трудоустройство. В последние два года на рынке высшего образования появился новый тренд — российские абитуриенты поступают в вузы своей страны, а заканчивают учебу уже в иностранных университетах. «Известия» поговорили с несколькими такими студентами-путешественниками и выяснили, чем отличается по разным сторонам границы учебный процесс и что стоит позавидовать отечественным вузам.

Модель высшего образования в России сейчас в целом сопоставима с мировой и состоит из трех ступеней — бакалавриат с обучением 3–4 года, 1–2-годичная магистратура и 3–4-летний докторат. Так же, как в других странах, из этого правила есть исключения. Некоторые специалисты — врачи, ветеринары, архитекторы, инженеры — учатся в бакалавриате до шести лет. Но если в России для поступления в большинство вузов достаточно результатов ЕГЭ, то в иностранных каждый потенциальный студент должен пройти собеседование. Которое (помимо формального языкового теста) еще и позволяет понять, готов ли соискатель к обучению в чужой стране.

«Овладевать языком настолько, чтобы понимать все лекции и задания, без репетитора мало кому удается. В российских школах упор делает-

ся на грамматику, а тут важнее понимание на слух, — говорит Ляйсан Юмагузина, выпускница МГУ и Миланского университета IULM. — Сама экстремальность ситуации, при которой ты приезжаешь в чужую страну, не зная языка, и уже чуть ли не завтра должна начать понимать на нем лекции по экономике, делает иногда чудеса! Овладевать итальянским мне удалось за считанные месяцы в силу необходимости, и это резко расширило границы восприятия всего окружающего».

Все опрошенные «Известиями» студенты сходятся в том, что в Европе преподаватели проявляют больше уважения к студентам. «Никогда не приходилось ловить преподавателя в коридорах. Обучение не ограничивается заучиванием подаваемой информации — подачу знаний организуют так, чтобы самим обучающимся было интересно ее получать, — говорит Амина Рамазанова, студентка химфака Phillips Universität Marburg в Германии. — Студенты сами выбирают язык обучения и программы, и ты сам ответствен за свою учебу, сам выбираешь даже, когда будешь сдавать экзамен. Нет зачетов, даже оценки почти не ставятся. Есть коллоквиумы по теории, без которой не допустят до практических занятий, но это не контроль знаний, а скорее помощь. На лекциях посещение свободное, нет деления на группы, все просто приходит слушать интересные предметы. Нет обязательных учебников — можно

пользоваться материалами, которые дают на лекциях».

Наталья Завалко, окончившая МГУ и затем школу по международному маркетингу и развитию бизнеса во Франции, считает плюсом французской программы ее адаптированность к запросам работодателей. «Преподаватели максимально погружали нас в рабочие реалии, мы по каждому предмету готовили проекты, делали презентации, маркетинговые исследования, анализировали фокус-группы. Преподаватели были из разных стран, обучение шло очень продуктивно», — рассказывает она.

Игорю Фролову, изучавшему политологию в колледже Белойта и Университете Беркли в США, а в России в МГИМО, в американской системе обучения нравится возможность выбора курсов по своему вкусу — 3–4 дисциплины каждый семестр. «Предметов там изучается меньше, чем в России, но объем информации по каждому предмету значительно больше. Зачастую в библиотеке студенты остаются до ночи. При этом каждый может взять себе наставника, причем бесплатно — этим репетиторам платит вуз», — говорит Игорь Фролов.

Надежда Митина, окончившая МГИМО и Страсбургский университет, видит плюсы образования в Европе в гибком расписании и интерактивности обучения — возможности студента в любое время общаться с преподавателями в чате. Нравится

ей и активность студенческого сообщества, инициативы которого намного больше учитываются руководством вузов, чем в России.

Анна Малинина, окончившая три курса журфака МГУ и продолжившая учебу на философском факультете Университета Линчепинга в Скандинавии, считает достойной замещения европейскую систему баллов, накапливаемых студентом за годы учебы. «В ходе учебы ты набираешь «кредиты» — баллы за успешную сдачу экзаменов после каждого курса. Для успешного окончания бакалавриата по гуманитарной специальности нужно набрать 180 «кредитов». Из курсов можно выбрать обязательные, «всезащитные» 12–18 «кредитов», либо факультативные «ценной» в 6–7,5 балла. Хочу подчеркнуть, что ни разу за годы моей учебы никому не удалось просколотить экзамены наудачу. Экзамены письменные, оценки ставятся объективно. Единоразу на моей памяти был конфликт из-за баллов: курсовую перепроверил независимый специалист, оценку студенту повысили, а преподаватель курса лишился контракта», — рассказывает она.

Впрочем, значимость иностранного образования не стоит переоценивать. К сожалению, напряженность в политических отношениях с Россией сказывается на всех уровнях. Россиянам, даже и с дипломом западного вуза, все сложнее найти достойную работу за пределами своей страны. «Западное

образование россиянам не стоит считать пропуском в мир новых возможностей, — предупреждает Ростислав Муразагулов, вице-мэр подмосковного Красногорска, прошедший в свое время курс Master of Public Affairs в Institut d'études politiques во Франции. — Вуз, где я учился, находится в рейтингах между Оксфордом и Кембриджем, но из жителей 38 стран, которые учились со мной, хорошую ра-

В ЕВРОПЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ ПРОЯВЛЯЮТ БОЛЬШЕ УВАЖЕНИЯ К СТУДЕНТАМ

боту смогли найти лишь те, чьи семьи давно укоренены в западных элитах. Я, например, обладая 20-летним стажем, в том числе на руководящих позициях, после двух сотен обращений смог получить приглашение на невысокую должность в ООН. Знания в иностранных вузах можно получить качественнее и дешевле, но применять их эффективнее дома».

Справедливости ради надо отметить, что поток студентов направлено не только из нашей страны. Встречное движение тоже есть, и им нельзя пренебрегать. Сегодня в России обучаются 272 тыс. иностранных студентов,

а к 2025 году Минобрнауки намерено довести их число до 710 тыс. Более того, вузы заинтересованы в привлечении иностранных студентов — «своих» может не хватить из-за общего снижения числа абитуриентов, это последствия демографической ямы начала нулевых годов. Аргументы в пользу российского образования есть — оно фундаментальное, а стоимость обучения и проживания в России ниже, чем в Европе. В этом году российские вузы предложили иностранным студентам много новых направлений подготовки — от кибербезопасности до медицинской биофизики с обучением на английском языке и полевыми практиками на исследовательских станциях в Арктике. Ряд вузов реализует программы двойного диплома совместно с зарубежными вузами-партнерами.

Впрочем, в долгосрочной перспективе, возможно, отпадет сама потребность в дипломе о высшем образовании. Известный футуролог Кьелл Нордстрем из Швеции на последнем Synergy Global Forum предложил, что спустя несколько лет дипломы «отомрут», а высшее образование перестанет существовать в привычном для нас понимании. «Объем информации растет с такой скоростью, что мы глупее каждое утро. Ценность высшего образования становится ничтожной. Знание в университетском мире перестало быть уникально, вам не нужен Гарвард для получения знаний из Гарварда», — говорит он.



Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



22 направления подготовки бакалавров

16 направлений подготовки магистров

2 специальности

более 300 программ дополнительного и бизнес-образования

При университете функционирует Экономический лицей
Набор ведётся в 9-11 классы по 5 профилям подготовки



■ 25 программ двойного диплома с 22 университетами

■ 800 партнеров среди компаний-работодателей

■ 157 вузов-партнеров в 44 странах мира



Приёмная комиссия:

тел.: 8 (495) 958-28-31, 8 (499) 237-95-07

e-mail: abiturient@rea.ru

РЕКЛАМА

Лицензия 90101 0008810 пер. № 1789 от 30.11.2015 г.
Аккредитация № 90A01 0001708 пер. № 1615 от 30.12.2015 г.

По обмену опытом

На помощь преподавателям приходят предприниматели

Ирина Рыбина

Крупные промышленные предприятия постоянно испытывают дефицит квалифицированных кадров. Потребность в специалистах настолько остра, что производители готовы инвестировать в обучение — открывая в вузах собственные кафедры и формируя профильные учебные программы.

«Собственные кафедры существенно ускоряют подготовку студентов к работе в реальном секторе. На Физтехе их называют базовыми. Обучаясь на базовых кафедрах, студенты перенимают опыт у специалистов организаций-партнеров, принимают участие в производственных проектах. В знаменитую систему Физтеха изначально входила тактика интенсивной подготовки студентов. Пройдя ее, выпускникам не приходится тратить пару лет на адаптацию к работе», — рассказывает Алексей Малеев, проректор по международным программам и технологическому предпринимательству МФТИ, основатель и руководитель Moscow Workshops ICPC.

Сейчас в МФТИ действуют кафедра анализа данных «Яндекса»; кафедра теоретической и прикладной информатики Parallels и Acronis; кафедра машинного обучения и криптографии с JetBrains и Acronis; кафедра корпоративных информационных систем с IC; кафедра распознавания изображений и обработки текста и кафедра компьютерной лингвистики с Abbyu; совместный научно-исследовательский центр кафедры вычислительной математики и Parallels, проект «Технотрек» с Mail.Ru Group. Работает и несколько кафедр, на первый взгляд не имеющих явного отношения к физическим наукам:



Из учебного класса в цех путь должен быть коротким | ТАСС | Артем Геодакин

банковских информационных технологий «Сбербанк-Технологии», финансовых технологий Тинькофф Банка и совместная с компанией «ВкусВилл» лаборатория гибридных интеллектуальных систем. Совместные кафедры — это не просто форма спонсорования подготовки нужных студентов. Прак-

тики, сотрудники компаний, сами принимают участие в учебном процессе, обучая учащихся прикладным навыкам.

Крупным предприятиям выгодно иметь свои кафедры в университетах — они являются гарантированным поставщиком пригодных для работы спе-

циалистов. Вопрос: полезно ли такое совмещение для вузов.

«Совместная работа вузов и компаний обеспечивает обмен компетенциями. Это хорошо видно на примере IT-индустрии. Развитие в этой области очень быстрое, и технологические скачки происходят чаще в компаниях,

а не в академической среде. Компетенции практиков впитываются профессурой, по ним дальше учатся следующие поколения студентов. Когда мы запустили «Технотрек» совместно с Mail.Ru Group, в МФТИ появилась программа разработки мобильных приложений. Студенты могут обучаться по этой

программе по собственному желанию по вечерам и, выпускаясь из университета, уже обладают дополнительными востребованными навыками. В большинстве вузов традиционно сохраняется тенденция к индивидуальному обучению, а учеба на базовых кафедрах отличается большим уклоном в командную работу. Это тоже дает конкурентное преимущество студентам», — уверен Алексей Малеев.

На собственных кафедрах компании обучают не только российских студентов. Так, компания «Русал» привезла в Сибирский федеральный университет 25 студентов с Ямайки, победителей конкурсного отбора на участие в стипендиальной программе, которую спонсирует «Русал». Эти студенты учатся на разных направлениях, группа металлургов является самой многочисленной, в ней проходят обучение десять студентов. «У ребят очень большая мотивация к обучению. Из всего потока студентов они подходят к заданиям наиболее ответственно. Несмотря на то что основной сложностью для ямайских студентов на данном этапе остается язык, все старались защитить свои работы на русском», — рассказала доцент кафедры автоматизации производственных процессов в металлургии ИЦМиМ СФУ Татьяна Донцова.

На корпоративных кафедрах преподают как профессиональные сотрудники вузов, так и представители компаний партнеров. Скажем, в проекте «Технотрек» МФТИ 75% преподавателей — практики из IT-индустрии. За счет привлечения практиков студентам обеспечен разносторонний подход к знаниям, который гарантирует более высокий уровень образования.

«Нам нужны те, кто мыслит нестандартно»

Алексей Иванов

Тинькофф Банк набирает на работу не финансистов, а программистов, разработчиков, аналитиков и проводит конкурсы, например, на лучшее чтение спутниковых фотоснимков. О том, какие специалисты нужны локомотиву финансовых технологий и где он ищет людей, корреспонденту Алексею Иванову рассказал Константин Маркелов, вице-президент Тинькофф Банка, директор по бизнес-технологиям.

Вы создаете собственные кафедры в вузах, организуете собственную финтех-школу, занимаетесь партнерскими образовательными проектами. Это попытка вырастить финансистов, которые мыслят так, как принято в Тинькофф Банке, или, напротив, поиск тех, кто мыслит иначе и чьи идеи можно использовать в развитии банка?

В Tinkoff.ru нет финансистов в традиционном понимании этого слова — это наша особенность. Мы, скорее, IT-компания с банковской лицензией. Наши сотрудники — это аналитики с сильным математическим образованием или разработчики. Наши образовательные программы создаются для разработчиков, бизнес-аналитиков и специалистов по машинному обучению. Обучая, мы рассказываем талантливым молодым людям о себе, доносим до них нашу культуру — так они могут быстрее влиться в работу над проектами. Благодаря культуре свободного предпринимательства внутри компании ребята обогащают Tinkoff.ru новыми идеями, но работают над ними, используя наши подходы.

Финансовые технологии появляются на стыке отраслей. Вы говорите, что в Тинькофф Банке большая часть работников — программисты, а не финансисты. Кого вы берете на обучающие программы? Опишите портрет идеального студента, который придет на вашу кафедру в вуз.

В первую очередь это не зашоренный студент, а человек, умеющий мыслить нестандартно, решать новые задачи, у которого в голове нет ограничений и рамок. Не обремененный опытом в банках, он не станет говорить «это сложно или невозможно». Как правило, это самые сильные ребята 2–4-х курсов с олимпиадным прошлым, большой мотивацией, из МФТИ, МГУ (мехмат, факультет вычислительной математики и кибернетики, физфак) или НИУ ВШЭ (ФКН и матфак), если говорить про Москву, а также из лучших региональных вузов в городах, где мы открываем наши центры разработки. Всего их десять — в Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Екатеринбурге, Ижевске, Ростове-на-Дону, Язани, а также в Сколково, Иннополисе и в центре «Сириус» в Сочи.



Те студенты, что пройдут обучение на ваших кафедрах, — получат ли они гарантированную работу в Тинькофф Банке? И как вы отнесетесь к тому, что кто-то из выпускников выберет работу в другом финансовом учреждении или организации собственного бизнеса?

Ребята, поступая на наши кафедры в вузы, одновременно начинают работу над востребованными проектами в нашей компании. Такое сочетание интенсивного обучения, когда вечером студент слушает лекцию, а утром реализует полученные знания на практике, дает отличные результаты: уже за первые три месяца студенты заметно вырастают в профессиональном плане. Наш самый большой проект по числу обучающихся — Тинькофф Финтех Школа. Ее прохождение почти всегда означает приобретение хороших знаний, но не всегда является гарантом трудоустройства. Преподаватели в школе — это лучшие разработчики, архитекторы, топ-менеджеры, которые придумывают и создают востребованные продукты и на практике знают то, о чем рассказывают.

Мы приглашаем на собеседования в «Тинькофф» лучших выпускников, где они встречаются с лидерами направлений, которые не участвуют в образовательных программах и оценивают знания независимо от преподавателей. Самые «звездные» ребята получают предложение о работе своей мечты сразу на выпускном, без собеседований. Как правило, после знакомства с «Тинькофф» ребята выбирают именно нас: они видят преподавателей, их любовь к делу, они понимают, что с этими же людьми смогут работать и развиваться. У нас нет конкуренции с другими финансовыми учреждениями, выбор студентов лежит между нами и «Яндексом» или другими IT-компаниями.

Поговорим о тех компетенциях, которые вам нужны. В прошлом году вы провели конкурс на распознавание изображений со спутниковой съемки. Как это относится к вашему бизнесу, зачем вам нужны те участники, которые лучше всего справились с задачей? Навыки в каких областях в принципе представляют интерес для Тинькофф Банка?

Мы регулярно проводим конкурсы, кейс-чемпионаты, олимпиады

для разработчиков, дата-саентистов (специалистов в машинном обучении), бизнес-аналитиков. Информация со спутниковых снимков можно использовать в самых разных бизнес-кейсах, которые могут улучшить удовлетворенность наших клиентов от использования различных сервисов экосистемы «Тинькофф», о которых мы расскажем в ближайшее время. Вообще задачи компьютерного зрения могут быть монетизированы в самых неожиданных кейсах — например, по фотографии клиента со встречи с представителем «Тинькофф» автоматизированный алгоритм с использованием такой технологии может анализировать его удовлетворенность и подбирать наилучшее продуктивное решение. Через подобные соревнования мы рассказываем о реальных наукоёмких задачах в бизнесе, которых у нас огромное количество. Образовательные программы быстро адаптируются под потребности бизнеса: мы понимаем, где не хватает специалистов для новых проектов, но при этом накоплена соответствующая экспертиза, и тут же создаем нужную программу.

Вы проводите селекцию и отбираете безусловно талантливых людей, у которых можно использовать на благо банка. Но образование — процесс непрерывный. Как банк работает над обучением и повышением уровня знаний тех, кто уже в нем работает? На какие образовательные программы может рассчитывать тот, кто пришел на работу в банк, пусть и на стартовую позицию?

Лучшее обучение — это обучение в бою. У каждого нового сотрудника есть наставник и команда, которая в первые недели его работы помогает разобраться, что происходит вокруг. Во-вторых, все курсы, которые мы читаем вовне, доступны для сотрудников: они проходят в вечернее время в нашем офисе. В прошлом году около 15 опытных разработчиков с большим удовольствием ходили на курс по алгоритмам и структурам данных из магистратуры. Кроме того, у нас есть тренинг-центр, который работает над soft skills — ораторское мастерство, подготовка презентаций, как быть хорошим руководителем и т.д. И прямо сейчас мы работаем над внутренними курсами обучения, как использовать язык Python для анализа данных для аналитиков, и провели уже две внутренние школы для бизнес-аналитиков. По машинному обучению каждый вторник проходит научный семинар, где разные команды делятся опытом и разбирают научные статьи. Также команды регулярно проводят разбор передовых статей с сайта arxiv.org, участвуют в хакатонах и следят за развитием рынка, чтобы понимать, как технологии машинного обучения могут помочь бизнесу.

Студентов ждут на работе

Ирина Шкарникова

Учиться нужно в вузе, наладившем сотрудничество с крупными компаниями, а работать — в Москве. Если гранит IT-науке студенту не поддается, стоит переквалифицироваться на экономиста или юриста. Но главное — нельзя сдаваться: диплом нужно получить, ведь высшее образование обеспечит практически гарантированное трудоустройство. Такие выводы можно сделать, изучив результаты мониторинга зарплат и востребованности выпускников разных учебных заведений.

Согласно данным рейтинга интернет-ресурса Superjob students, по уровню зарплат, которые работодатели готовы платить выпускникам вузов, уже несколько лет лидирует три сферы — IT, экономика и юриспруденция. Мониторинг специалистов Superjob students ведут с 2011 года. Сейчас самые высокие средние зарплаты в IT-сфере — от 150 тыс. рублей в Москве до 74 тыс. в регионах. Экономисты и юристы находятся примерно на одном уровне, входя со студенческой скамьи на зарплату 90–95 тыс. рублей в Москве и 53 тыс. в регионах. Также рейтинг отмечает прирост зарплат выпускникам и востребованность молодых специалистов в регионе обучения.

Вузовские данные в целом совпадают по качественным характеристикам с данными рейтинга Superjob students: самые большие зарплаты выпускникам платят в Москве; миграция выпускников по регионам составляет не более 4–5%; выпускники вузов с высоким средним баллом ЕГЭ ценятся значительно выше вне зависимости от отрасли.

Так, как рассказали «Известиям» в Университете нефти и газа имени Губкина, ежегодно находят работу по специальности почти 85% выпускников вуза. Ежегодный прирост зарплат в нефтегазовой сфере составляет 20–25%: если в 2014 году выпускники получали в среднем более 61 тыс. рублей, то в 2016-м их зарплаты выросли до 93,8 тыс.

Лилия Кирьянова, проректор по внешним связям Национального исследовательского Томского политехнического университета, говорит, что спрос на выпускников ТПУ превышает предложение в полтора раза, а количество трудоустроенных выпускников в последние годы стремится к 100%. Большинство выпускников определяются с местом работы еще во время учебы.

«Высокие показатели удается удерживать благодаря тесному взаимодействию вуза более чем с 500 компаниями и организациями — партнерами вуза», — рассказала Лилия Кирьянова. — А также сохранившейся в ТПУ системе персонального трудоустройства молодых специалистов. Выпускники ТПУ востребованы не только на российском,

но и на международном рынке. Это подтверждает большое количество заявок, поступающих из стран ближнего и дальнего зарубежья».

Зарплаты выпускников ТПУ разнятся по отраслям: больше всех зарабатывают специалисты по направлению «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» — в среднем 64 833 рубля; далее идет «Ядерная энергетика и технологии» со средней зарплатой 47 985 рублей; высокие зарплаты и в направлениях «Машиностроение» — 44 982 рубля, «Химические заведений».

РАСТЕТ ВОСТРЕБОВАННОСТЬ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕХ РЕГИОНАХ, ГДЕ ОНИ УЧИЛИСЬ

технологии» — 41 247 рублей, «Электро- и теплоэнергетика» — 39 338 рублей и «Физико-технические науки и технологии» — 37 813 рублей.

В Санкт-Петербургском политехническом университете имени Петра Великого «Известиям» рассказали, что 80% выпускников находят работу по специальности, а средняя зарплата тех, кто устроился на работу в Северной столице, превышает 41 тыс. рублей.



Зарплата всегда оставалась главным мотивирующим к учебе фактором | Фотохроника ТАСС | Валерий Бушухин